****

**گردآوری کارگروه COVID 19 انجمن ارولوژی ایران**

**کمیته پژوهشی و کمیته صنفی**

**راهنمای انجام اعمال جراحی اورولوژی در پاندمی COVID 19**

 **(ویراست چهارم)**

**IUA-CTP 4**

**گرد آورندگان:**

**سید محمد قهستانی، فرزانه شریفی اقدس، میلاد بنکدار، مهدی دادپور، ناصر یوسف زاده**

**شهریور 1399**

با توجه به شرایط پاندمی ویروس COVID-19و شرایط کنونی کشور در جهت آغاز ارایه خدمات پزشکی به بیماران نیازمند و هم میهنان گرامی و با رعایت اصول ایمنی و فاصله گذاری اجتماعی انجام اعمال جراحی در حیطه ارولوژی با شرایط ذیل قابل انجام است.

رعایت اصول بهداشتی و پروتکل های وزرات بهداشت درمان آموزش پزشکی مربوط به فاصله گذاری اجتماعی در زمینه پذیرش بیمار در بیمارستان و اتاق عمل الزامی است وتنها در حضور آنها امکان انجام اعمال جراحی وجود دارد.

کلیه بیماران نیازمند به عمل جراحی(و در شرایط خاص ولی بیمار) باید با آگاهی کامل از امکان ابتلا به عفونت COVID-19 (در طی پروسه درمان) رضایت کتبی و آگاهانه به انجام درمان داشته باشند

توصیه کلی به تعویق افتادن عمل جراحی در فرد مبتلا به کرونا میشود .مگر در موارد اورژانس که با هماهنگی متخصص عفونی و بیهوشی باید انجام پذیرد.

بدیهی است این دستورالعمل راهکاری کلی بوده و دانشگاهها و مراکز ارایه خدمات درمانی (اعم از دولتی، عمومی غیر دولتی، خیریه و خصوصی) با توجه به شرایط خاص خود ارائه خدمات را در این چارچوب تطبیق خواهند داد. این راهنما صرفا یک گردآوری علمی از آخرین متون پزشکی به روز و مراجع ارولوژی جهانی بوده و یک سند قانونی تلقی نمی گردد. بدیهی است مسئولیت حرفه ای اقدامات حرفه ای پزشکی هم چنان بر عهده پزشک معالج بوده و تصمیم گیری در این زمینه مبتنی بر مشارکت بیمار و پزشک در این امر می باشد.

در حال حاضر نوشته پیش روی شما چهارمین ویراست از مجموع توصیه های بالینی منتشر شده از طرف انجمن ارولوژی ایران است.در ویراست های اول و دوم نظر به تازگی موضوع و مشخص نبودن نحوه گسترش بیماری به تقسیم بندی بیماری ها و اعمال جراحی مبتنی بر قابلیت به تاخیر انداختن آنها پرداخته شد. با گسترش بیماری تصمیم گرفته شد که در ویراست سوم رویکرد جدیدی پی نهاده شود که در آن نیم رخ اپیدمیولوژیک بیماری در استانهای مختلف لحاظ شود ، و ازین حیث در میان انتشارات و توصیه های سازمانهای بین المللی در مورد پروسیجرهای جراحی رویکردی جدید به نظر میرسید.بنیاد این گزارش بر مبانی زیر قرار گرفت:

الف) نحوه گسترش بیماری در کشورهایی که آستانه مشخصی را گذرانده اند و امید سرکوب کردن بیماری نمی رود متفاوت است

ب) در کشورهای وسیع مثل ایران باید تفاوت نحوه گسترش اپیدمیولوژیک در استانها و مناطق مختلف لحاظ شود

ج) در نبود امکان سرکوب کامل بیماری با روشهای Community mitigation

چشم انداز باقیمانده ضمن صاف (پخ) کردن منحنی ، رسیدن به آستانه انواع ایمنی جمعی یا تثبیت روند گسترش بیماری endemic steady state خواهد بود.هر چند در هیچ یک از مراجع موجود این گونه استراتژی ها به صورت اختیاری توصیه نمی شوند ولی در بعضی کشورها در صورت عدم ظهور درمان موثر یا واکسن ،تنها سناریوی نهایی قابل تصور هستند.

د)در استانها و مناطقی که میزان شیوع درگیری (فعال یا غیر فعال) بالاست و سرعت گسترش (عدد مولد نسلی نقطه ای) هم بالاست رسیدن به شرایط نهایی زمان کمتری خواهد گرفت و برنامه ریزی اعمال جراحی باید براساس این یافته ای که ظاهرا پارادوکسیک هم به نظر میرسد صورت گیرد.بر عکس در مناطقی که میزان شیوع و سرعت گسترش پایین است ، این مساله زمان بیشتری نیاز دارد.مسلما در این میان عوامل تورش مثل سفرها و نقل و انتقال ها وجود خواهند داشت.

براساس این برداشتها در انتهای ویراست سوم به سه جدول نهایی دست پیدا کردیم.جدول میزان شیوع و سرعت گسترش بیماری برگرفته از داده های رسمی ستاد مقابله با کورونا است. علیرغم تورش هایی که در آمارهای این بیماری در همه نقاط دنیا کم و بیش وجود دارد، این داده ها توانسته اند تصویری از نحوه و تناسب گسترش بیماری در نقاط مختلف به دست دهند.ویراست سوم تحت عنوان

IUA-CTP (Iranian Urology Association COVID 19 Taskforce Pamphlet)

در Urology Journal به چاپ رسید ([1](#_ENREF_1)) که در این ویراست و ویراستهای بعدی که با روز آمد کردن جداول منتشر خواهد شد، مورد استناد قرار میگیرد.

**آموزش نحوه یافتن پیشنهاد مناسب:**

۱) مشخص کردن اقدام درمانی که قصد انجام آن را دارید

۲) یافتن ضرورت انجام عمل که در جدول ۳ طبقه بندی شده است

۳) تعیین مرکز استانی که در آن اعمال جراحی انجام میشود (جدول ۲)

۴) مشخصات اپیدمیولوژیک استان خود را در جدول 1 تأیید کنید

پس از مراحل بالا توصیه مناسب جهت انجام یا به تعویق انداختن عمل را پیدا میکنید

1. Ghahestani SM, Bonakdar Hashemi M, Yousefzadeh Kandevani N, Borumandnia N, Dadpour M, Sharifiaghdas F. Iranian Urology Association Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Taskforce Pamphlet (IUA-CTP) Recommended Practice based on National Epidemiologic Analysis. Urology journal. 2020.

**Table 1: Schedule approach to surgical different priorities in provinces with different epidemiologic profiles**

ND: No delay

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Urgent | Required | Scheduled |
| *High* seroprevalence |
|  High Spread Speed | ND | Delay for a month if possible | Delay 3 months |
|  Medium Spread Speed  | ND | ND | Delay 6 months |
|  Low Spread Speed | ND | ND | ND or Delay for a whole year: Discuss with the patient |
| *Medium* seroprevalence |
|  High Spread Speed | ND | ND | Delay 6 months |
|  Medium Spread Speed | ND | ND | ND or Delay for a whole year: Discuss with the patient |
|  Low Spread Speed | ND | ND | ND or Delay for a whole year: Discuss with the patient |
| *Low* seroprevalence |
|  High Spread Speed | ND | ND | Delay for a whole year: Discuss with the patient |
|  Medium Spread Speed | ND | ND | Delay for a whole year: Discuss with the patient |
|  Low Spread Speed | ND | ND | ND |

Table 2: Epidemiologic profiles of provinces

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Province | seroprevalence | Spread Speed |
| East Azarbaijan | Low | Intermediate |
| West Azarbaijan | Low | High |
| Ardabil | High | Low |
| Isfahan | Low | Intermediate |
| Alborz | Low | Intermediate |
| Ilam | NA | Low |
| Bushehr | Low | Intermediate |
| Tehran | Low | Low |
| Chahar mahal-Bakhtiari | NA | Intermediate |
| South Khorasan | NA | High |
| Razavi Khorasan | Low | Intermediate |
| North Khorasan |  | Low |
| Khuzestan | Low | Intermediate |
| Zanjan | Low | Intermediate |
| Semnan | Low | Low |
| Sisatn-Baluchestan | Low | Low |
| Fars | Intermediate | Intermediate |
| Ghazvin | High | High |
| Ghom | High | High |
| Kurdistan | High | High |
| Kerman | Intermediate | Intermediate |
| Kerman shah | Intermediate | High |
| Kohgiluye-Boyerahmad | NA | Intermediate |
| Golestan | High | Intermediate |
| Gilan | High | Low |
| Lorestan | Intermediate | Intermediate |
| Mazandaran | High | Low |
| Markazi | High | Intermediate |
| Hormozgan | Intermediate | High |
| Hamedan | High | Intermediate |
| Yazd | Intermediate | Intermediate |

Table 3: Surgical Priority Category and Schedule assignment

|  |  |
| --- | --- |
| Emergent | Testis torsion |
| Priapism resistant to conservative management |
| Penile fracture |
| Gangrene Fornia |
| Therapeutic action to relieve urinary retention caused by blood clots (hematoma) inside the bladder |
| Cystectomy due to resistant bladder bleeding for initial treatment and support due to advanced bladder tumor |
| Patient with unsustainable vital signs following penetrating kidney trauma, penetrating bladder trauma, penetrating scrotal and penile trauma |
| Testicular rupture repair surgery following blunt trauma |
| Surgery of kidney, testicular and scrotum abscesses |
| Surgery to remove a variety of urinary tract prostheses that have been treated with a resistant infection or abscess |
| Insertion of a urinary catheter into a patient with urinary retention (either a catheter through a urethra or a suprapubic catheter). |
| Urinary tract drainage in patients with bilateral ureteral stones (either nephrostomy or TUL) |
| Urinary tract drainage in single kidney patients with ureteral stones (including nephrostomy or TUL) |
| Establishing drainage of the urinary tract with any primary or secondary etiology, if the delay, exposes the patient to toxic septicemia or severe decline in renal function |
| Surgery of a patient with paraphimosis |

|  |  |
| --- | --- |
| Urgent | Patients with testicular mass without metastasis |
| Pyeloplasty in a patient with impaired renal function |
| Anti-reflux surgery in a patient with impaired renal function |
| Radical cystectomy in patients with PT2 bladder cancer or BCG-resistant in carcinoma in situ |
| Endoscopic resection of bladder tumor in patients with high-grade bladder cancer or tumor with a size of more than two centimeters |
| Surgery for patients with Wilms' tumor or neuroblastoma |
| Surgery for benign adrenal masses larger than six cm and malignant adrenal masses |
| Surgery for high-risk prostate cancer patients (as defined by urological reference) |
| Surgery for adrenal functional adenoma  |
| Kidney mass surgery higher than 4 cm and Bosniak cysts type 3 and 4 |
| Cystoscopy in patients with a history of high-grade bladder cancer who are in the first year of follow-up. |
| A patient with ureteral stones who have not had a stone passage within two weeks or the patient's pain cannot be controlled by current routine treatments |

|  |  |
| --- | --- |
| Required | Hernia surgery that is not incarcerated |
| Patients with bladder cancer less than 2 cm in size |
| Surgery to treat unilateral or bilateral undescending testis |
| Non-obstructive kidney stone |
| Vesicolithotomy |
| Bladder augmentation surgery |
| Patients with kidney cancer with a size of less than 4 cm benign kidney masses simple kidney cysts |
| Intervention to treat benign prostatic hyperplasia, whether open or endoscopic |
| Pelvic organ prolapse repair surgery |
| Surgery for benign adrenal masses smaller than 4 cm |
| Cystoscopy to look for other annoying symptoms of the lower urinary tract |
| Cystoscopy in patients with a history of low-grade bladder cancer or high-grade bladder cancer in the second or third year of follow-up |

|  |  |
| --- | --- |
| Scheduled | Transrectal prostate biopsy |
| Uroflowmetry and urodynamic study |
| Any urethral reconstructive surgery: Epispadiasis, hypospadiasis and urethral stricture |
| Ureteral reconstructive surgery in any anatomical part that is not associated with a clear decrease in renal function (such as pyeloplasty, etc.) |
| Urinary incontinence treatment surgeries |
| Surgery to treat urinary fistula |
| Patients with low-risk prostate cancer (as defined by urological reference) |
| Reproductive procedures such as varicocelectomy diagnostic testis biopsy |
| Installation of prosthetic prosthesis and prosthetic sphincter and correction of pyrene plaque |
| Surgeries for the treatment of benign pathologies of the scrotum and penis |
| Hydrocelectomy or spermatosclectomy |
| Sex change surgery |
| Surgery for bladder exstrophy |

**Emergent:** Must be done within hours, a day or two

**Urgent**: Not in emergent definition but still rapidly aggravating if postponed for days or a week concluding in irreversible damage.

**Scheduled**: can be postponed for few to several months

**Required:** May cause pain or discomfort and decreased quality of life